

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 63-056658

(43)Date of publication of application : 11.03.1988

(51)Int.Cl.

G03G 5/14

G03G 5/05

(21)Application number : 61-200027

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 28.08.1986

(72)Inventor : KIMURA TOMOHIRO
YOSHIHARA YOSHIYUKI

(54) ELECTROPHOTOGRAPHIC SENSITIVE BODY

(57)Abstract:

PURPOSE: To improve the mechanical strength, surface lubricity and moisture resistance of a sensitive body by forming the surface layer with a dispersion liq. contg. an org. solvent having a cyclic hydrocarbon chain, a resin binder and fluororesin powder.

CONSTITUTION: The surface layer of a sensitive body is formed by applying and drying a dispersion liq. contg. an org. solvent (A) having a cyclic hydrocarbon chain, a resin binder (B) and fluororesin powder (C). Cyclohexanone is preferably used as the component A and the component B may be polymethacrylate or bisphenol Z type polycarbonate. Powder of a (co) polymer of tetrafluoroethylene, trifluorochloroethylene, hexafluoroethylenepropylene, vinyl fluoride, vinylidene fluoride or difluorodichloroethylene is preferably used as the component C, and the pref. amount of the component C is 1W50wt% of the total amount of the solid components in the dispersion liq.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

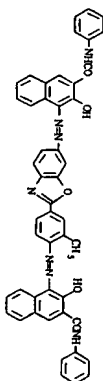
[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

THIS PAGE BLANK (USPTO)

特開昭 63-56658 (6)

を収縮法で塗布し、厚さ 0.5mm の下引き層を設けた。次に下底構造式で表わされるガラス顔料を 10 部（重量部、以下同様）、ポリビニルブチル樹脂（商品名：一ル樹脂）（商品名：

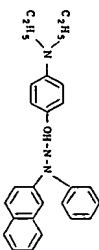


【实例例】

实例 1.

図 10 0.001 度、長さ 3.20 mm のアルミシリンダー試体上にシリアミド樹脂（商品名：アミラン CM-8000、硬化剤）の 5 ミリメートル幅

マシンと型ボールミルで50時間分散し、得られた分散液に、電荷輸送物質として下記構造式



て示されるヒドロゲン化合物100部を溶解した。この溶液を上記電解発生器上に滴加し、100℃、1時間希薄電流で400018cmの電解輸送層を形成した。これを試料1とする。

[illegible]

を収縮法で塗布し、厚さ 0.5mm の下引き層を設けた。次に下底構造式で表わされるガラス顔料を 10 部（重量部、以下同様）、ポリビニルブチル樹脂（商品名：一ル樹脂）（商品名：

8X1、塩基化学物質)の値およびシクロヘキサノール値を1000のガラスエースを用いたサイキドール装置で20時間分蒸した。この分蒸液にメチルエチルケトン700~1200(滴立)値を加えて下引き層上に堆布し、膜厚0.15 μ mの電解発生膜を形成した。

実験樹脂体としてポリ四フッ化エチレン樹脂（商品名：ルブロン L-2，ダイキン工業製）5 層をモノクロムペンゼン 40 層，TfHf 1.5 層と共にス

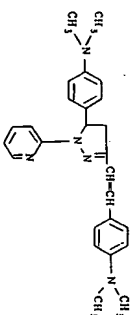
これらの資料に対し、-5.5kV、コナノ電、
閃光測定、板式トナー現像、作道紙へのトナー転
写、ウレタンコンパウンドによるクレンジングか
らなる電子写真プロセスを施して30000枚の
画像出し、道紙を行ない、耐久性能を行なっ
た。結果を表1に示す。

但し原料に因しては液面槽でのポリ丙ラ化エチレン樹脂の収率がはなはたしく、同様に値を行えない状態であつた。

材料	粉 炭	21℃、5580h で耐久
1	相変のムラ大 評価不可遂	
2	良 好	30000 枚まで耐久。 商品化で安定した調査

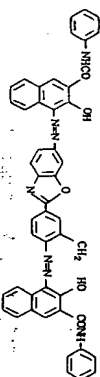
8000φ、320mm径のアルミニウム基板上に、ポリアミド樹脂（商品名アミランCM-10000；東レ製）の5μm厚の膜を形成して、接着剤の下引き膜を塗布した。

次に下記構造式のポリソリノ化合物 12 種とエスアエノールA型ポリカーボネート（商品名：エーロソンス-2000 三菱ガス化学製）10 種をジオキサソントリクロルメタンの溶液中に溶解した。



この治療を前立下引き射上に傾斜位とし、108
で1時間熱風乾燥し膜厚17μmの電荷輸送層
を形成した。

次に下記換算式のとスアソ換算10部。



此と同時にして考案した。これを英特許とする。
この點に於て得られたものは、+5.5%のクロ
マ酸、硫酸、水素、及びナトリウム、を濃縮する
エナジー源、及びアルミニウムによるラウ
ニツの工程等を作る場合に必要にして得られ
て、10000部の濃縮液は生産された。た
り表を第2に示す。

資料	22℃ 55%RH環境で 耐久	32.5℃ 90% で耐久
3	10000 枚まで均一な 品位で安定な画像	10000 枚まで高 品位で安定な画 像
4	2000 枚で明暗・色 発生	1300 枚でトナ リ発生

[illegible]

この相速を電荷輸送上に実き上げ直すと、100
で20分間乾燥して、膜厚3 μm の電荷発生層を
形成した。これを試料とする。比較のため、ポ
リアセチレン相速を添加しない試料を上

特開昭63-56658(7)

9とする。

残りの1本を材料8とする。この材料5、6に於いて-5.5V、コロナ帯電、真空管系、電圧トナー現象、普通紙へのトナー転写、フレッツコムプレードによるクーリーニングからなる電子ビームプロセスを通して30000枚の両面出し通気紙の試験を行なった結果を次に示す。

表 3

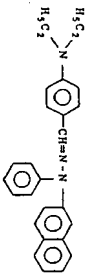
材料	23で552Hでの評価	32.5で305Hでの評価
5	1000枚まで均一な品質で安定な所 価	10000枚まで均一な品質で安定な所 価
6	10000枚で増減キ ズ出現 10000枚で 試験にトナー増力	7000枚で増減キ ズと認めが止めた

けた。

この結果を材料7とする。

次に材料7と同様な作成方法で、前項の5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15の組合せ新体系に於いて作成したものを材料8とする。また比較として、材料7においてポリフッ化エチレン樹脂部材を添加しないものを作成しこれを材料9とする。

これらの材料7、8及び9を、③ 5.5Vコロナ帯電、真空管系、電圧トナー現象、普通紙への転写、フレッツコムプレードによるクーリーニング工程を有する電子写真装置に取り付けて、23で、55VRHにて10000枚の輸入試験を行った。結果を表4に示す。但し、材料8に於いては、造光器中のポリフッ化エチレン樹脂部材の脱落による弊害の発生を生じ両面の評価を行なえない状態であった。



このようにして作成した分散液を上記下引き層上に引き上げ塗布し、膜厚15μmの感光層を20

特開昭63-56658(8)

表 4

材料7	10000枚まで均一で安定な所 価
8	評価不可能
9	1000枚でトナーの両面への増量に よる両面交差を生じ、1000枚で両面 のボアを生じた。

以上の実施例1〜4の結果により本発明はポリフッ化エチレン樹脂部材の分散液性を向上させ、電子写真特性の劣化に付いて、両面増量を生ずるものであることが明らかになった。

【発明の効果】

本発明によれば少なくとも感光層の両面増量を生ずる際、前記感光層を有する被塗物上でフッ素樹脂部材が均一分散されるため、両面アラベジンホール等の両面交差がなくなり、高品質

の両面が得られ、機械的強度、表面耐水性、耐湿性に優れた印刷入性の電子写真感光体を提供することである。

代理人 弁護士 山下 謙 平